

Arbeitsblatt 1

Aufgabe 1

Gegeben ist die Gerade g mit der Gleichung $y = 2x$ (vgl. Graphik).

- Zeichne mit dem Geodreieck die zu g senkrechte Gerade h , die durch den Punkt $(0 \mid 0)$ verläuft.
- Zeichne das Dreieck ABC mit $A(0 \mid 0)$, $B(2 \mid 0)$, $C(2 \mid 4)$.
- Drehe das Dreieck ABC um A mit Winkel 90° im Uhrzeigersinn. Dann liegt eine Seite des gedrehten Dreiecks auf h .
- Berechne die Steigung und die Geradengleichung von h .
- Berechne den Abstand des Punktes $P(-4 \mid 2)$ zu g .
- Zeichne den Punkt $Q(-2 \mid 5)$ in das Koordinatensystem ein.
- Berechne die Gleichung des Lotes von Q auf g , die Koordinaten des Lotfußpunktes L_Q und den Abstand $d(Q, g)$.

